LRC SAGE: un laboratorio en común con el CEA

La UPPA y CEA (Comisionado para la Energía Nuclear y las Energías Alternativas) han creado un laboratorio de investigación concertado de «Ciencias aplicadas a la ingeniería eléctrica» dedicado a la investigación de las altas potencias pulsadas.

El SIAME (Laboratorio de Ciencias para el Ingeniero Aplicadas a la Mecánica y a la Ingeniería Eléctrica) es el único laboratorio universitario francés que trabaja en el principio de las altas potencias pulsadas.

Esta tecnología consiste en almacenar una cierta cantidad de energía durante un periodo de tiempo relativamente prolongado, para después restituirla de forma muy rápida. Con un volumen de energía constante, el objetivo es amplificar la potencia eléctrica comprimiendo la variable temporal. Más concretamente, el equipo de Ingeniería eléctrica del SIAME ha adquirido un *know-how* reconocido en los ámbitos de la conmutación de potencia, el desarrollo de estructuras amplificadoras innovadoras, el conformado de impulsos y la metrología de impulsos.

En este sentido, los investigadores de Pau llevan varios años llevando a cabo actividades de investigación con los centros de Gramat (LMFP y LDRX) y del CESTA (LHPP) dependientes de la Dirección de Aplicaciones Militares del CEA. Entre la decena de proyectos que han llevado adelante de forma conjunta desde 2007, el SIAME y el CEA han desarrollado, por ejemplo, un sistema autónomo integrable en un dron y destinado a perturbar sistemas eléctricos a distancia.

La creación, el 27 de noviembre de 2017, del LRC SAGE (Laboratorio de investigación corresponsal del CEA para las Ciencias aplicadas a la ingeniería eléctrica), un laboratorio «abierto», sin instalaciones propias, materializa a día de hoy la voluntad común de consolidar esta colaboración científica y garantizar su continuidad en el futuro. Dirigido durante cinco años por Laurent Pécastaing, Director adjunto del SIAME, el LRC SAGE reúne a una veintena de investigadores.

Es el quinto laboratorio conjunto de la UPPA, que ya tiene dos con TOTAL, uno con Urgo y uno con Nobatek-INEF4.

laurent.pecastaing@univ-pau.fr